

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/KR05/000599

International filing date: 04 March 2005 (04.03.2005)

Document type: Certified copy of priority document

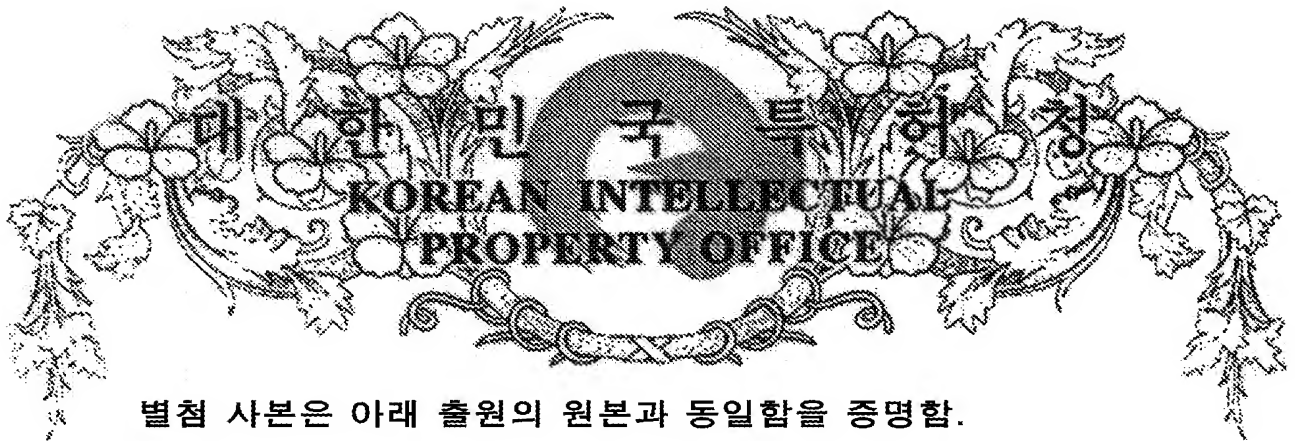
Document details: Country/Office: KR
Number: 10-2004-0014782
Filing date: 04 March 2004 (04.03.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 17 May 2005 (17.05.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office

출 원 번 호 : 특허출원 2004년 제 0014782 호
Application Number 10-2004-0014782

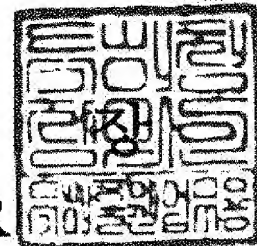
출 원 일 자 : 2004년 03월 04일
Date of Application MAR 04, 2004

출 원 인 : (주)미래프라즈마
Applicant(s) MIRAE PLASMA CORPORATION

2005 년 04 월 07 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0001
【제출일자】	2004.03.04
【발명의 국문명칭】	압전소자를 이용한 필름형 스피커와 다이내믹 스피커를 조합한 음향장치
【발명의 영문명칭】	The sound equipment combined with Dynamic speaker and Film-speaker which is made of Poly vinyl difluoride
【출원인】	
 【명칭】	(주)미래프라즈마
 【출원인코드】	1-2004-006721-1
【발명자】	
 【성명】	김철웅
 【출원인코드】	4-2000-055489-9
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 출원인 (주)미래프라즈마 (인)
【수수료】	
 【기본출원료】	4 면 39,000 원
 【가산출원료】	0 면 0 원
 【우선권주장료】	0 건 0 원
 【심사청구료】	2 항 173,000 원
 【합계】	212,000 원
 【감면사유】	소기업(70%감면)

【감면후 수수료】

63,600 원

【첨부서류】

1. 요약서 · 명세서(도면)_1통 2. 소기업임을 증명하는 서류_
1통

【요약서】

【요약】

본 발명은 중·고 주파수 영역에서 음을 재생하는 압전소자를 이용한 필름형 스피커와 다이내믹를 조합하는 음향장치에 관한 것이다.

본 발명에 따른 압전소자를 이용한 필름형 스피커를 이용한 음향장치는 압전 소자 쉬트 양면에 전도성 고분자막으로 도포된 필름형 스피커 유닛(6), 상기 스피커에 연결되는 저음역을 필터링 하는 콘덴서(5), 상기 콘덴서에 연결되는 음압을 증폭하는 트랜스포머(4), 상기 트랜스포머에 연결되는 앰프(1), 상기 앰프에 연결되는 다이내믹 스피커의 고음역을 필터링하는 코일(3), 저음 또는 중·저 음대의 다이내믹 스피커(2)로 구성되는 특징으로 한다.

【대표도】

도 1

【색인어】

압전소자, 필름형 스피커, 콘덴서, 코일, 전극

【명세서】

【발명의 명칭】

압전소자를 이용한 필름형 스피커와 다이내믹 스피커를 조합한 음향장치{The sound equipment combined with Dynamic speaker and Film-speaker which is made of Poly vinyl difluoride}

【도면의 간단한 설명】

- <1> 도1은 본 발명의 전체 개념도이다.
- <2> 도2는 본 발명의 필름형 스피커 부분만 제작하여 판매하는 경우의 일반적인 개념도이다.

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

- <3> 본 발명은 스피커 시스템 음향장치에 관한 것으로, 필름형 스피커 기술분야, 다이내믹 스피커 기술분야, 네트워크 기술분야, 앰프 기술분야, 전기 기술 분야 등이 모두 속하는 기술분야이다.
- <4> 종래 기술은 다이내믹 스피커의 경우, 고음 부분이 약하여 현악기나 사람의 음성 전달 부분이 정확하게 전달되지 않고 왜곡되어 전달됨으로써 사람들에게 정확하게 고음부분을 전달해주지 못하고 있다. 또한 필름형 스피커의 경우, 고음이 강하고 저음이 약하여 사람이 음악을 오래도록 들을 수 없는 단점과 필름형 스피커의

경우, 스피커 특징상 많은 전압이 필요하여 어댑터(직류전원장치)를 사용해야 하는 어려움이 있다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<5> 현재 다이내믹 스피커의 경우, 고음 부분이 약하여 현악기나 사람의 음성 전달 부분이 정확하게 전달되지 않고 왜곡되어 전달됨으로써 사람들에게 정확하게 고음부분을 전달해주지 못하고 있다. 또한 필름형 스피커의 경우, 고음이 강하고 저음이 약하여 사람이 음악을 오래도록 들을 수 없는 단점과 필름형 스피커의 경우, 스피커 특징상 많은 전압이 필요하여 어댑터(직류전원장치)를 사용해야 하고 앰프와 볼륨 조절장치를 다이내믹 스피커와 별도로 가지고 가야 하는 어려움이 있다. 그러므로 고·중·저 음이 조화롭게 모두 나도록 고음이 강한 필름형 스피커와 중·저 음이 강한 다이내믹 스피커를 조합하여야 하고 필름형 스피커와 다이내믹 스피커의 앰프와 볼륨 조절장치를 1개로 통합하는 작업을 하여야 한다.

<6> 상기 기술을 구현하기 위해서는 필름형 스피커와 다이내믹 스피커를 조합하는 기술적 과제를 가지고 있다. 구체적으로는 필름형 스피커 기술분야, 다이내믹 스피커 기술분야, 네트워크 기술분야, 앰프 기술분야, 전기 기술 분야 등이 모두 필요로 한다.

【발명의 구성】

<7> 본 발명에 따른 압전소자를 이용한 필름형 스피커와 다이내믹 스피커를 조합한 음향장치는 압전소자 쉬트 양면에 전도성 고분자막으로 도포된 필름형 스피커 유닛(6), 상기 스피커에 연결되는 저음역을 필터링 하는 콘덴서(5), 상기 콘덴서에

연결되는 음압을 증폭하는 트랜스포머(4), 상기 트랜스포머에 연결되는 앰프(1), 상기 앰프에 연결되는 다이내믹 스피커의 고음역을 필터링하는 코일(3), 저음 또는 중·저 음대의 다이내믹 스피커(2)로 구성되는 특징으로 한다.

【발명의 효과】

<8> 이상에서와 같이 본 발명의 실시 예에 따른 압전소자를 이용한 필름형 스피커와 다이내믹 스피커를 조합한 음향장치를 사용하면 크게는, 기존에 저가격으로 듣지 못했던 고·중·저 음의 음역대를 모두 들을 수 있고, 또한 필름형 스피커의 장점인 정확한 발음을 요구하는 어학분야에 응용될 수 있어 어학 관련 교육 분야에 커다란 기여를 할 수 있게 된다. 또한 사각기둥 형태의 단순한 형태의 스피커에서 다양한 모양과 디자인의 스피커를 만들 수 있게 되고, 소리나는 포스터, 소리나는 전자책 등 다양한 분야에 응용을 할 수 있게 된다. 그리고 작게는, 필름형 스피커가 필수적으로 구성해야 하는 어댑터가 필요 없어지고 다이내믹 스피커와 조합시 따로 따로 앰프와 볼륨조절장치를 가지고 가야 하는 번거로움이 없어져 다양한 곳에 응용할 수 있게 된다. 또한 이는 기존 다이내믹 스피커를 소유한 사람들에게 필름형 스피커만 판매 가능하게 하고 또, 다이내믹 스피커와 필름형 스피커를 조합하여 한 셋트로도 판매 가능하게 한다.

【특허청구범위】

【청구항 1】

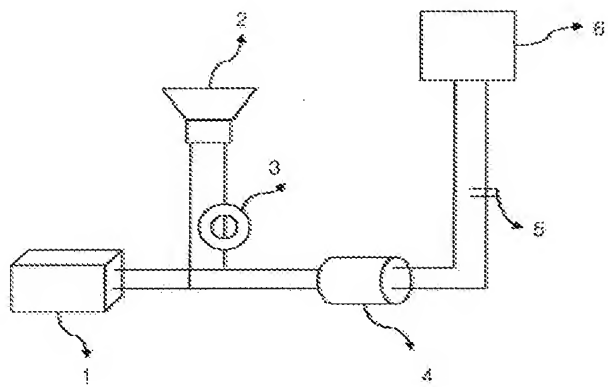
압전소자 쉬트 양면에 전도성 고분자막으로 도포된 필름형 스피커 유닛(6),
상기 스피커에 연결되는 저음역을 필터링 하는 콘덴서(5),
상기 콘덴서에 연결되는 음압을 증폭하는 트랜스포머로 이루어지는 음향장치
(4).

【청구항 2】

제 1항에 있어서,
상기 트랜스포머에 연결되는 앰프(1),
상기 앰프에 연결되는 다이내믹 스피커의 고음역을 필터링하는 코일(3),
상기 코일에 연결되는 저음 또는 중·저 음대의 다이내믹 스피커(2)

【도면】

【도 1】



【도 2】

